

EVALUASI SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN PADA CV. SARANA TELEMALINDO

Nelly; Stevanus; Rosna; Ivan Haryono

Jurusan Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Komputer, Bina Nusantara University
Jln. KH Syahdan No 9, Kemanggisan, Palmerah, Jakarta Barat 11480

ABSTRACT

Evaluation objectives of inventory information systems at CV. Facilities Telemalindo was to evaluate the weaknesses of the implementation of internal control, as well as estimating and assessing possible risks that might arise. The research method used is literature study of reference books in the library, and field study consisted of observation, interviews with relevant parties, creating check lists, check the inventory information systems documentation, and testing of inventory application systems. The results are findings of control weaknesses in the implementation of security management, operational management control, boundary control, input control, and output control on the present inventory information system. These weaknesses could pose a risk and if not dealt soon it could hurt the company. The resulting conclusion of the security management control, boundary control, control input, and output control is not running well so that it needs to be improved in accordance with the recommendations, while operational management control has been running fairly well.

Keywords: evaluation, information system, inventory

ABSTRAK

Tujuan Evaluasi Sistem Informasi Persediaan pada CV. Sarana Telemalindo adalah untuk mengevaluasi kelemahan - kelemahan penerapan pengendalian internal pada sistem informasi persediaan tersebut, serta memperkirakan dan menilai resiko - resiko yang timbul. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan dengan mencari referensi teori dari buku-buku yang ada di perpustakaan, dan studi lapangan yang terdiri dari observasi, wawancara dengan pihak yang terkait, membuat check list, memeriksa dokumentasi sistem informasi persediaan, serta melakukan testing terhadap sistem aplikasi persediaan. Hasil yang dicapai adalah terdapat temuan berupa kelemahan dalam penerapan pengendalian manajemen keamanan, pengendalian manajemen operasional, pengendalian boundary, pengendalian input, dan pengendalian output pada sistem informasi persediaan yang berjalan. Kelemahan-kelemahan tersebut dapat menimbulkan resiko yang jika dibiarkan dapat merugikan perusahaan. Simpulan yang dihasilkan yaitu pengendalian manajemen keamanan, pengendalian boundary, pengendalian input, dan pengendalian output belum dapat berjalan dengan baik sehingga perlu dilakukan perbaikan sesuai dengan rekomendasi yang diberikan, sedangkan pengendalian manajemen operasional sudah berjalan dengan cukup baik.

Kata kunci : evaluasi, sistem informasi, persediaan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Seiring dengan pesatnya pertumbuhan teknologi informasi dan komunikasi diseluruh dunia pada saat ini, mulai menyebabkan perubahan-perubahan yang signifikan dalam berbagai bidang terutama dalam lingkungan bisnis. Saat ini lingkungan bisnis sangat responsif, dinamis, dan kompetitif. Akibatnya banyak perusahaan menjadi tergantung kepada sistem informasi dan teknologi informasi untuk mendukung proses bisnis mereka agar perusahaan dapat bertahan, sukses, dan tumbuh. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk memiliki sistem informasi yang mampu memberikan informasi yang relevan, tepat waktu, dan akurat (Irani, 2001; Goyal, 2007).

Dukungan sistem informasi yang berkualitas tinggi merupakan faktor penting dalam keberhasilan perusahaan. Oleh karena itu perusahaan perlu mengevaluasi tingkat kinerja sistem informasi dan pemanfaatannya, agar dapat mencapai tujuan bisnis yang kompetitif. Evaluasi sistem informasi dilakukan untuk mengukur efektifitas sistem informasi dalam mencapai tujuan bisnis dan efisiensi dalam

penggunaan sumber daya (Özkan, Hackney, & Bilgen, 2007; Leem & Kim, 2004).

Bagi perusahaan dagang yang bergerak dalam kegiatan import, persediaan memerlukan pendekatan pengadaan yang lebih kompleks oleh karena itu manajemen perusahaan harus memastikan sistem informasi persediaan dapat berjalan dengan baik. Sistem informasi persediaan juga merupakan salah satu unsur yang sangat penting, karena persediaan adalah bagian penting dari aktiva lancar perusahaan (Er & MacCarthy, 2006; Rajeev, 2008).

Namun pada penerapannya, sistem informasi persediaan perusahaan seringkali tidak berjalan sesuai dengan kebutuhan, sehingga menimbulkan masalah-masalah seperti : jumlah persediaan barang yang sangat beragam jenisnya sedangkan waktu dan sumber daya yang ada terbatas, sehingga kegiatan operasional perusahaan terganggu, misalnya stok barang yang tidak tersedia saat ada pemesanan barang.

CV. Sarana Telemalindo merupakan perusahaan dagang dibidang aksesoris handphone. Adapun aktivitas utama dari perusahaan ini adalah mengimport aksesoris handphone dan menjual langsung ke pedagang retailer maupun grosir. Saat ini CV Sarana Telemalindo telah menggunakan sistem informasi dalam menangani persediaannya. Mengingat pentingnya sistem informasi persediaan bagi CV. Sarana

Telemaxindo, maka perlu melakukan evaluasi sistem informasi persediaan pada CV. Sarana Telemaxindo.

Tinjauan Teori

Menurut Cronholm & Goldkuhl (2003) ada 3 (tiga) strategi untuk mengevaluasi sistem informasi, yaitu: *goal-based evaluation*, *goal-free evaluation*, dan *criteria-based evaluation*.

Goal-Based Evaluation

Evaluasi berdasarkan tujuan (*Goal-based evaluation*) didefinisikan sebagai pengukuran sejauh mana suatu program telah mencapai tujuan yang jelas dan spesifik. Fokusnya adalah pada layanan dan hasil dari program.

Goal-Free Evaluation

Pendekatan evaluasi bebas dari tujuan (*goal-free evaluation*) adalah pendekatan yang lebih interpretatif. Tujuan dari evaluasi interpretatif ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam mengenai sifat apa yang akan di evaluasi dan juga untuk menghasilkan motivasi dan komitmen. Tujuan *Goal-free evaluation* adalah untuk: menghindari resiko dari mempelajari tujuan program dengan sempit dan dengan demikian kehilangan hasil tidak terduga yang penting, menghilangkan konotasi negatif yang melekat pada temuan efek yang tidak terduga, menghilangkan persepsi bias dalam evaluasi, menjaga objektivitas dan independensi dari orang yang melakukan evaluasi (evaluator) melalui kondisi yang *goal-free*. Strategi dasar dari pendekatan ini adalah evaluasi induktif. Pendekatan ini bertujuan untuk menemukan kualitas objek studi.

Criteria-Based Evaluation

Pendekatan ketiga adalah pendekatan berdasarkan kriteria (*criteria-based approach*). Ada banyak pendekatan berdasarkan kriteria seperti *check list*, prinsip, atau kualitas yang ideal. Yang khas dari pendekatan ini adalah bahwa tampilan sistem TI, interaksi antara pengguna dengan sistem TI bertindak sebagai dasar untuk evaluasi dan dibandingkan dengan satu set kriteria yang telah ditetapkan.

Kriteria yang digunakan didasarkan pada dan berasal dari satu atau lebih perspektif atau teori tertentu. Menggunakan kriteria berarti menetapkan fokus pada kualitas tertentu yang menurut perspektif/pandangan penting untuk di evaluasi. Perbedaan dari perbandingan dengan evaluasi berdasarkan tujuan (*Goal-based evaluation*) adalah kriteria yang digunakan tidak berasal dari konteks organisasi tertentu, tetapi lebih ke kriteria yang berlaku secara umum.

Aspek –Aspek Apa Saja yang Harus Dievaluasi

Menurut Cronholm & Goldkuhl (2003) Ada 2 (dua) aspek yang harus di evaluasi dalam sistem informasi, yaitu: *IT systems as-such* dan *IT systems in-use*.

IT-Systems as Such

Mengevaluasi sistem TI sebagai mana mestinya (*IT-systems as such*) berarti mengevaluasi sistem TI tanpa keterlibatan dari pengguna (*users*). Dalam situasi ini hanya ada evaluator dan sistem TI yang akan di evaluasi saja. Sumber data yang dapat digunakan untuk strategi ini adalah sistem TI itu sendiri dan dokumentasi-dokumentasi yang dihasilkan atau berhubungan dengan sistem TI. Bagaimana evaluasi dilakukan tergantung pada bagaimana strategi

dipilih. Memilih untuk mengevaluasi sistem TI sebagaimana mestinya dapat menggunakan metode evaluasi berdasarkan tujuan (*Goal-based evaluation*), evaluasi bebas dari tujuan (*Goal-free evaluation*), atau evaluasi berdasarkan kriteria (*Criteria-based evaluation*). Hasil dari evaluasi ini didasarkan pada pemahaman evaluator tentang bagaimana sistem TI dapat mendukung organisasi.

IT-Systems in Use

Mengevaluasi sistem TI yang digunakan (*IT-systems in use*) berarti mempelajari situasi ketika pengguna (*user*) berinteraksi dengan sistem. Situasi analisis ini lebih kompleks dari mengevaluasi sistem TI sebagaimana mestinya (*IT-systems as such*) karena juga mencakup pengguna (*user*), tetapi analisis ini dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap.

Sumber data dari evaluasi sistem TI yang digunakan (*IT-systems in use*) bisa berupa wawancara ke pengguna (*user*), pandangan dan pemahaman pengguna (*user*) mengenai kualitas sistem TI, observasi pengguna (*user*) berinteraksi dengan sistem TI, sistem TI itu sendiri, dan dokumentasi-dokumentasi dari Sistem TI.

Dibandingkan dengan mengevaluasi sistem TI sebagaimana mestinya (*IT-systems as such*), mengevaluasi sistem TI yang digunakan (*IT-systems in use*) memakai sumber data yang lebih banyak. Evaluasi ini tidak hanya didasarkan pada pemahaman evaluator tentang bagaimana sistem TI dapat mendukung organisasi, tetapi juga didasarkan pada persepsi/pandangan pengguna (*user*) tentang bagaimana sistem TI mendukung pekerjaan mereka.

METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam pengumpulan data dan pengevaluasian yang dilakukan adalah sebagai berikut : Studi Kepustakaan merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh dari sumber-sumber kepustakaan dengan membaca dan mempelajari buku-buku, literatur- literatur, E-thesis, dan sumber-sumber data lainnya yang berhubungan pengevaluasian yang dilakukan, Studi Lapangan dengan melakukan survey secara langsung ke perusahaan CV. Sarana Telemaxindo untuk mendapatkan informasi dan data yang lebih akurat dan jelas. Dalam studi lapangan ini, digunakan 5 (lima) metode yaitu: wawancara, observasi, check list, dokumentasi, testing.

PEMBAHASAN

Kriteria Pengendalian Masukan (*Input Controls*)

Menurut Weber (1999), kriteria pengendalian masukan (*input controls*) yang baik, yaitu rancangan dokumen sumber, rancangan layar entri, pengendalian kode data, memeriksa digit, validasi data input.

Rancangan Dokumen Sumber

Rancangan dokumen sumber yang akan dipakai untuk peng-*input*-an data ke dalam aplikasi harus baik, yaitu antara lain dapat mengurangi kemungkinan kesalahan peng-*input*-an data, meningkatkan kecepatan peng-*input*-an data, memfasilitasi *entry* data ke sistem komputer, dan memfasilitasi pemeriksaan yang membutuhkan dokumen sumber.

Rancangan Layar Entri Data

Rancangan layar entri data harus baik dan berkualitas tinggi untuk meminimalkan kesalahan *input* dan untuk

mencapai subsistem *input* yang efektif dan efisien. Pedoman tampilan layar entri data yang berkualitas antara lain: (1) *screen organization*, layar harus dirancang sehingga tidak berantakan dan seimbang secara simetris; (2) *caption design* (rancangan keterangan), *caption* (keterangan) harus sesuai dan harus jelas; (3) *data-entry field design* (rancangan kolom entri data), kolom entri data harus berada pada baris yang sama dengan keterangan (*caption*). Ukuran dari kolom harus sesuai, dan jika karakter baru dimasukkan ke kolom, karakter yang sudah ada sebelumnya harus diganti; (4) *color* (warna), penggunaan warna di dalam tampilan layar harus baik dan menarik; (5) *response time* (waktu respon), waktu respon entri data harus cepat untuk mendukung kelangsungan tugas peng-*input*-an data dalam jumlah yang banyak; (6) *prompting and help facilities*, sistem aplikasi harus menyediakan petunjuk langsung dan fasilitas bantuan untuk membantu *user*.

Pengendalian Kode Data

Apakah peng-*input*-an yang dilakukan menggunakan kode data tertentu? Kode data mempunyai dua tujuan, yaitu: mengidentifikasi secara unik sebuah entitas; untuk tujuan identifikasi, karena kode seringkali lebih pendek dari teks atau deskripsi naratif karena kode memerlukan karakter yang lebih sedikit; rancangan kode data yang buruk dapat menyebabkan rawan terjadi kesalahan, sehingga menyebabkan proses peng-*input*-an menjadi tidak efisien. Faktor yang mempengaruhi kesalahan dalam peng-*input*-an kode antara lain: (1) panjang kode, kode yang lebih panjang rawan kesalahan; (2) campuran alfabetis dan numerik, jika karakter alfabetis dan numerik akan dicampur dalam satu kode, tingkat kesalahan akan lebih rendah jika karakter alfabetis dikelompokkan bersama dan numerik dikelompokkan bersama. Contoh: ABN653; (3) pilihan karakter, jika memungkinkan karakter B, I, O, S, V, dan Z harus dihindari karena sering terjadi kebingungan dengan karakter 0, 5, U, dan 2; (4) campuran huruf besar dan huruf kecil : harus menggunakan key *shift* pada proses peng-*input*-an data meningkatkan kemungkinan kesalahan.

Memeriksa Digit

Kesalahan dalam memasukan data yang berupa angka dapat memiliki konsekuensi yang serius. Pengendalian yang digunakan untuk menjaga terhadap jenis kesalahan ini adalah mengecek angka (*check digit*).

Validasi Data Input

Data yang dikumpulkan untuk di-*input* ke dalam sistem aplikasi harus divalidasi. Adapun pengecekan validasi yang dapat dilakukan adalah *field checks*, dengan evaluasi: apakah ada data yang hilang didalam kolom; apakah kolom yang seharusnya hanya berisi alfabetis atau numerik berisi karakter alfanumerik; apakah data yang ada dalam kolom berada dalam rentang nilai yang diizinkan.

Evaluasi Pengendalian Masukan (Input Controls)

Setelah mengetahui kriteria pengendalian masukan (*Input Controls*) yang baik, kami mengevaluasi pengendalian yang diterapkan perusahaan apakah sesuai dengan kriteria yang ada, dan kami menemukan beberapa sudah sesuai dengan kriteria dan beberapa tidak sesuai, dan bahkan tidak ada.

Pengendalian Masukan (Input Controls) SUDAH Sesuai dengan Kriteria

Evaluasi pengendalian masukan (*input control*)

yang sesuai dengan kriteria adalah: (1) dokumen sumber yang ada pada sistem informasi persediaan CV. Sarana Telemaxindo, seperti *Sales Order* sudah dirancang dengan baik; (2) rancangan layar sistem aplikasi persediaan pada CV Sarana Telemaxindo sudah dirancang dengan baik dan tidak berantakan; (3) rancangan kolom entri data sudah dirancang dengan baik, dan sebaris dengan *caption* (keterangan); (4) warna sudah dirancang dengan baik dan menarik; (5) waktu respon dari sistem aplikasi dalam setiap proses peng-*input*-an cepat; (6) setiap proses peng-*input*-an sudah menggunakan nomor dokumen yang unik; (7) kode barang yang di-*input* menggunakan kode data; (8) sistem aplikasi sudah dilengkapi dengan validasi seperti kolom kuantitas dan harga hanya bisa diisi oleh karakter numerik.

Pengendalian Masukan (Input Controls) yang BELUM Sesuai dengan Kriteria

Evaluasi pengendalian masukan (*input controls*) yang belum sesuai dengan kriteria, yaitu: (1) cara untuk mengisi dokumen sumber tersebut masih ada yang secara manual dengan tulisan tangan, alasannya adalah karena dapat: menyebabkan kesalahan dalam peng-*input*-an data, jika data yang ditulis di dokumen sumber tersebut ada yang tulisannya jelek, tidak jelas, dan tidak terbaca, mengurangi kecepatan peng-*input*-an data jika harus konfirmasi untuk menanyakan data yang tidak jelas; (2) *caption design* (rancangan keterangan) tidak sesuai dengan dokumen sumber; (3) sistem aplikasi tidak dilengkapi dengan *prompting and Help facilities*, seharusnya sistem aplikasi harus dilengkapi oleh fasilitas bantuan; (4) administrasi operasional yang melakukan peng-*input*-an data tidak melakukan pemeriksaan digit angka. Hal ini penting karena angka dapat menyebabkan dampak yang signifikan, contohnya: jika administrasi operasional salah memasukkan kuantitas jumlah barang yang dibeli oleh *customer*, sehingga mengakibatkan jumlah barang yang dikirim ke *customer* kurang, maka akan menurunkan kepercayaan *customer* kepada perusahaan, ditambah lagi biaya yang diperlukan untuk mengirimkan kembali barang yang kurang tersebut; (5) sistem aplikasi tidak dilengkapi dengan validasi jika field kuantitas dan harga tidak diinput, tetapi transaksi peng-*input*-an tetap dapat dilakukan dan di proses. Ini didasari karena ada sistem pemberian voucher hadiah setiap pembelian Rp 110.000, karena voucher tidak memiliki harga, jadi jika harga tidak di-*input*, proses peng-*input*-an tetap dapat dilanjutkan. Tetapi meskipun demikian seharusnya jika kuantitas kosong sistem aplikasi harus menampilkan *warning message*, dan seharusnya proses peng-*input*-an tidak dapat diproses jika kuantitas tidak di-*input*.

Kriteria Pengendalian Keluaran (Output Controls)

Menurut Weber (1999), kriteria pengendalian keluaran (*output controls*) yang baik antara lain: (1) *report program execution controls* (pengendalian eksekusi program laporan), dengan pengendaliannya antara lain: hanya orang yang berwenang yang bisa menjalankan program laporan dan hak istimewa yang diberikan kepada *user* yang berwenang untuk menjalankan program laporan harus sesuai dengan kebutuhan; (2) *printing controls* (pengendalian pencetakan) bertujuan untuk: memastikan *output* dicetak di printer yang benar, mencegah pihak yang tidak berwenang men-*scan* data sensitif yang dicetak pada laporan, dan memastikan pengendalian yang tepat dilakukan atas pencetakan form atau instrumen yang dapat dijual; (3) *report collection controls* (pengendalian pengumpulan laporan), ketika *output* dihasilkan, *output* harus didistribusikan dengan cepat dan setelah digunakan disimpan dengan aman; (4) *user/client services review controls*, sebelum *output* didistribusikan ke *user*, *output* harus dicek dari kesalahan, jenis pengecekan yang harus dilakukan

antara lain: apakah halaman pada laporan yang dicetak ada yang tidak terbaca, apakah ada halaman laporan yang hilang, apakah ada halaman laporan yang tercetak miring; (5) *report distribution controls* (pengendalian distribusi laporan), memastikan *output* didistribusikan dengan aman dan dengan cepat ke *user* yang benar dengan cara mencatat tanggal dan waktu pada saat *output* didistribusikan dan identitas orang yang menerima *output* harus dicatat; (6) *user output controls* (pengendalian keluaran pengguna), *user* harus melakukan pemeriksaan untuk mendeteksi masalah dari *output* dengan cara: melakukan penghitungan ulang untuk memeriksa akurasi jumlah total yang ditampilkan dalam laporan *output*, melakukan penghitungan fisik dari beberapa barang untuk mengecek apakah jumlah barang yang ada pada laporan sesuai dengan keadaan persediaan barang yang sebenarnya; (7) *storage controls* (pengendalian tempat penyimpanan), pengendalian dari penyimpanan hasil *output* yaitu: *output* harus disimpan di dalam lingkungan yang memungkinkan untuk bertahan dalam periode yang lama, *output* harus disimpan dengan aman; (8) *retention controls* (pengendalian penyimpanan), keputusan harus dibuat untuk menentukan berapa lama setiap jenis dari *output* akan disimpan, tanggal penyimpanan harus ditentukan untuk setiap *output* yang dihasilkan, *output* kemudian harus disimpan sampai tanggal penyimpanan berakhir; (9) *destruction controls* (pengendalian penghancuran), ketika *output* tidak lagi dibutuhkan, *output* harus dihancurkan, saat tanggal penyimpanan berakhir, laporan *output* harus dihancurkan untuk mencegah penyalahgunaan; (10) *batch report design controls* (pengendalian rancangan laporan), rancangan laporan yang baik mencantumkan hal-hal berikut ini: nama laporan, waktu dan tanggal laporan dihasilkan, daftar distribusi (termasuk jumlah kopi), periode laporan, program yang digunakan untuk mencetak, *contact person* yang bisa dihubungi, klasifikasi keamanan laporan, lama penyimpanan laporan, metode penghancuran laporan, nomor halaman, dan informasi halaman akhir laporan.

Evaluasi Pengendalian Keluaran (*Output Controls*)

Setelah mengetahui kriteria pengendalian keluaran (*output controls*) yang baik, kami mengevaluasi pengendalian yang diterapkan perusahaan apakah sesuai dengan kriteria yang ada, dan kami menemukan beberapa sudah sesuai dengan kriteria dan beberapa tidak sesuai, dan bahkan tidak ada.

Pengendalian Keluaran (*Output Controls*) SUDAH Sesuai dengan Kriteria

Evaluasi pengendalian keluaran (*output controls*) yang sudah sesuai dengan kriteria yaitu: (1) laporan persediaan barang dan laporan kartu stok dicetak oleh karyawan yang ditugaskan; (2) ketika *output* laporan persediaan barang dan laporan kartu stok selesai dicetak, laporan langsung didistribusikan ke pihak yang berkepentingan, dalam hal ini direktur; (3) sebelum *output* didistribusikan ke pihak yang berkepentingan, *output* laporan dicek dari kesalahan oleh administrasi operasional; (4) sebelum *output* dicetak dilakukan prosedur *stock opname* untuk memastikan apakah jumlah barang yang tertera pada laporan sesuai dengan keadaan persediaan fisik barang yang sebenarnya; (5) ketika laporan persediaan barang dan laporan kartu stok sudah tidak dipakai lagi, laporan akan disimpan di ruangan khusus di gudang yang dikunci, dan ruangan tersebut tidak boleh sembarangan orang masuk, kuncinya dipegang oleh kepala administrasi; (6) waktu penyimpanan laporan persediaan barang dan laporan kartu stok yang dicetak ditentukan oleh perusahaan untuk disimpan selama 2 tahun; (7) setelah laporan persediaan barang dan laporan kartu stok sudah disimpan selama 2 tahun, maka setelah itu laporan akan dihancurkan dengan

paper shredder; (8) laporan persediaan barang dan laporan kartu stok yang dicetak sudah dirancang dan mencantumkan : nama laporan, nama perusahaan, periode, tanggal laporan dicetak, dan nomor halaman.

Pengendalian Keluaran (*Output Controls*) yang BELUM Sesuai dengan Kriteria

Evaluasi pengendalian keluaran (*output controls*) yang belum sesuai dengan kriteria, yaitu: (1) karyawan lain, selain yang berkepentingan dapat mengakses menu Laporan persediaan barang dan laporan kartu stok, contohnya administrasi retur dapat mengakses menu laporan. Seharusnya hanya *user* yang berkepentingan saja yang dapat mengakses menu laporan, karena jika *user* yang tidak berkepentingan dapat mengakses *user* tersebut mungkin dapat menyalahgunakan informasi yang ada; (2) rancangan laporan persediaan barang dan laporan kartu stok yang dicetak tidak mencantumkan : waktu laporan dicetak, daftar distribusi, program yang digunakan untuk mencetak, *contact person* yang bisa dihubungi, klasifikasi keamanan laporan, lama penyimpanan laporan, metode penghancuran laporan, informasi halaman akhir laporan (*end of page*). Tetapi menurut kami yang perlu hanya waktu laporan dicetak, *contact person* yang bisa dihubungi, dan informasi halaman akhir laporan (*end of page*).

PENUTUP

Pengendalian Manajemen Keamanan (*Security Management Controls*), Pengendalian Batasan (*Boundary Controls*), Pengendalian Masukan (*Input Controls*), dan Pengendalian Keluaran (*Output Controls*) yang diterapkan pada CV. Sarana Telemaxindo belum berjalan dengan baik. Hal ini dibuktikan dari hasil evaluasi terhadap pengendalian tersebut, masih ditemukan resiko-resiko yang jika dibiarkan, dapat mengakibatkan dampak dan kerugian yang cukup besar bagi perusahaan. Untuk itu perlu segera dilakukan perbaikan terhadap pengendalian (*control*) untuk menghindari kerugian yang besar.

Pengendalian Manajemen Operasional (*Operation Management Controls*) sudah berjalan cukup baik. Hal ini dibuktikan dari hasil evaluasi terhadap pengendalian tersebut tidak ditemukan adanya resiko-resiko yang sangat menonjol. Namun masih perlu dilakukan pengembangan, penyesuaian, dan pemantauan secara terus menerus, agar dapat menjadi lebih baik lagi, dan tidak menimbulkan kerugian di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Cronholm, S., & Goldkuhl, G. (2003). Strategies for Information Systems Evaluation- Six Generic Types. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*. Vol. 6 Iss: 2, pp.65 - 74.
- Er, M., & MacCarthy, B. (2006). Managing product variety in multinational corporation supply chains: a simulation study. *Journal of Manufacturing Technology Management*. Vol. 17 Iss: 8, pp.1117 - 1138.
- Irani, Z. (2001). Information systems evaluation: past, present and future. *European Journal of Information Systems*. Vol. 10, Iss. 4; pg. 183.
- Goyal D. P. (2007). Information systems planning practices in Indian public enterprises. *Information Management & Computer Security*. Vol. 15 Iss: 3, pp.201 - 213.
- Leem, C. S., & Kim, I. (2004). An integrated evaluation system based on the continuous improvement model of IS performance. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 104 Iss: 2, pp.115 - 128.

- Özkan, S., Hackney, R., & Bilgen, S. (2007). Process based information systems evaluation: towards the attributes of PRISE. *Journal of Enterprise Information Management*. Vol. 20 Iss: 6, pp.700 - 725.
- Rajeev, N. (2008). Inventory management in small and medium enterprises: A study of machine tool enterprises in Bangalore. *Management Research News*. Vol. 31 Iss: 9, pp.659 - 669.
- Weber, R. (1999). *Information System Control and Audit*. New Jersey: Prentice Hall.